

EO1 b 9/30



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

KL. 19a 9/30

Nr 43854

Kazimierz Zagórski

Woźniki Śląskie, Polska



Podkład kolejowy betonowy dowolnie zbrojony, z uniwersalnym, przymocowaniem szyn

Patent trwa od dnia 31 sierpnia 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest podkład kolejowy betonowy, dowolnie zbrojony, który w odróżnieniu od dotychczasowych typów, ma uniwersalne i elastyczne umocowanie do szyn, które może być pośrednie lub bezpośrednie. Umocowanie uniwersalne umożliwia stosowanie tego samego typu podkładu na prostych odcinkach toru, na łukach, na kolejach normalno- i szerokotorowych, a także w odpowiednio pomniejszonych wymiarach na kolejkach wąskotorowych. Podkład z umocowaniem uniwersalnym uelastycznionym, ma na całej swej długości przekrój kształtu trapezu i jest bądź wykonany z jednej belki, bądź też z dwóch bloków nośnych, połączonych przęsłem łącznikowym. Regulację prześwitu umożliwiają szczeliny podłużne, poprzeczne do szyny, w których sworznie przytrzymujące szynę umocowuje się klinami drewnianymi.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia

widok z góry podkładu belkowego, fig. 2 — widok z góry podkładu blokowego z podwójnym przęsłem łącznikowym, fig. 3 — przekrój poprzeczny przez sworznie podkładu belkowego strunowego, fig. 4 — przekrój poprzeczny przez sworznie podkładu blokowego, fig. 5 — widok z przodu sworznia uelastycznionego izolacją, fig. 6 — widok z boku układu szczelin do podkładów blokowych i szczelin zewnętrznych do podkładów belkowych, fig. 7 — widok z boku układu szczelin, przy wkładaniu sworznia poziomo i podnoszeniu go do góry, fig. 8 — widok z boku układu szczelin zasadniczych przy pionowym opuszczaniu sworznia i obrocie o 90°, fig. 9 — widok z góry układu szczelin ze sworzniem w momencie obrotu w komorze, fig. 10 — przekrój podłużny zaklinowanego sworznia wraz z podkładką stalową i stopą szyny, fig. 11 — przekrój podłużny umocowania szyny za pomocą specjalnej płaskiej sprężyny, czyli tzw. umocowanie elastyczne, fig. 12 —

elastycznym

przekrój poprzeczny przez dwa sworznie podkładu specjalnie wzmocnionego o szerokości 50 cm.

Fig. 1 przedstawia podkład belkowy ze szczelinami zewnętrznymi 7, przykryty drewnianymi amortyzatorami 5, a całość zabezpieczona jest sworzniami 2.

Fig. 2 przedstawia podkład blokowy ze szczelinami zewnętrznymi 7, przykryty drewnianymi amortyzatorami 5. Oba bloki są połączone przesłem łącznikowym, wykonanym z dwóch kątowników 15.

Fig. 3 przedstawia podkład strunobetonowy z główką sworznia 12 kształtu śruby stopowej. Przekładka gumowa duża 6, umieszczona pod poduszką 5, ma wielkość tejże poduszki, a grubość poduszki 5 wynosi normalnie 40 mm, lecz w razie niestosowania małej przedkładki 4, którą umieszcza się pod normalną podkładką stalową 3, grubość poduszki musi wynosić co najmniej 50 mm. Przekładka mała 4, zgodnie z fig. 11 ma szerokość stopy szyny 14.

Fig. 4 przedstawia główkę sworznia o przekroju prostokątnym 12, umieszczoną między dwoma kątownikami 15 oraz przedstawia układ umocowania: przekładkę dużą 6, poduszkę 5, przekładkę małą 4, normalną podkładkę stalową 3, sworznie 2 i nakrętka 1; układ ten pozostaje bez zmian w każdym sposobie zbrojenia i umocowania szyny.

Fig. 5 przedstawia sworznie 2 otoczony gumą 16 lub dielektryczną elastyczną masą izolującą; izolacja ta ma ścianki o kątach prostych. Fig. 6 przedstawia taki układ szczelin, że sworznie 2, może być wkładany do szczeliny głównej 7 i bez obrotu w komorze dosuwany do ścianki oporowej 17. Przedłużenie dolnej części szczeliny głównej 7 służy do czyszczenia szczeliny głównej i w razie potrzeby do wybijania klinów.

Fig. 7 przedstawia sworznie, który wprowadza się przez powiększoną szczelinę 7, a następnie w komorze obrotowej 9 podnosi się go i dosuwa do ścianki oporu 17.

Fig. 8 przedstawia szczeliny 7, które nie mają wylotów, tylko pionową okrągłą szczelinę 8. Jest to zasadniczy układ, w którym sworznie 2 wkłada się pionowo, a następnie w komorze 9 obraca o 90° i dosuwa do ścianki oporowej 17, na której leży szyna 13, przedstawiona na fig. 11.

Fig. 9 przedstawia komorę obrotową 9, w której główka sworznia jest umieszczona na tym samym poziomie co sworznie już dosunięty do ścianki oporowej 17. W takim układzie jest tylko jedno płaskie dno 20.

Fig. 10 przedstawia sposób, w jaki kliny drewniane 10, przekładka duża 6, poduszka 5, przekładka mała 4 i podkładka stalowa 3 są dociskane nakrętką 1 sworznia 2. Sposób ten ma tę zaletę, że w wypadku złuzowania się nakrętki 1 sworznia 2, kliny 10 są zawsze dociskane ciężarem szyny 13 i taboru za pośrednictwem poduszki 5; tym samym wielkość prześwitu toru jest zawsze zachowana. W ten sposób między poduszkami 5 pozostaje zawsze wolna przestrzeń 21 (fig. 1).

Według fig. 11 umocowanie uniwersalne uelastyczniające podkład, jest stosowane do bezpośredniego przymocowania szyny 13 za pomocą szerokiej płaskiej sprężyny 22. W układzie tym przekładka mała 4 jest umieszczona bezpośrednio pod szyną 13. Zestaw elementów przymocowujących szynę jest podobnie jak poprzednio dociskany nakrętką 1 sworznia 2.

Fig. 12 przedstawia podkład podrozdzielnicowy o szerokości podstawy 50 cm., do którego szyny są przytwierdzone ośmioma sworzniami. W masie betonu 23 znajduje się stopa starej szyny 24 oraz dwa elementy zbrojeniowe 25 dla sworzni 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podkład kolejowy betonowy dowolnie zbrojony; z uniwersalnym i elastycznym przymocowaniem szyn, znamieny tym, że po obu stronach szyny znajduje się układ głównych szczelin podłużnych (7), które widziane z góry mają kształt prostokąta (12) o szerokości boku kwadratu (16) sworznia (2) lub też kształt leżącej litery T (18).
2. Podkład według zastrz. 1, znamieny tym, że do czyszczenia szczelin głównych (7) służy szczelina prostokątna po osi podłużnej lub szczelina okrągła pionowa w dół (8) lub też obie razem, zaś sworznie (2) osadzone

w szczelinach głównych ma ścianki otoczone elastyczną izolacją (16), przy czym ścianki te tworzą między sobą kąty proste.

3. Podkład według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że umocowanie szyn jest typu uniwersalnego, elastyczne i dielektryczne, zaś szyna spoczywa pośrednio na ścianie oporowej (17) o szerokości stopy szyny lub mniejszej.

4. Podkład według zastrz. 1 i 3, znamienny tym, że przekładka duża (6), przekładka mała (4), poduszka (5) i izolowany sworzeń (2), tworzą układ elastyczny, zaś sworzeń (2) wkłada się trzema sposobami.

Kazimierz Zagórski

Fig 1

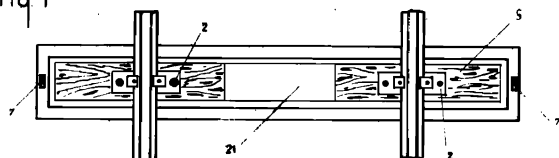


Fig 2

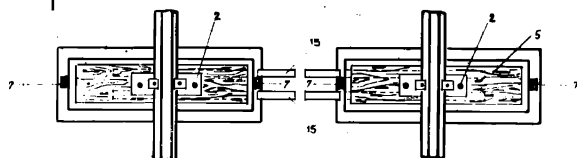


Fig 3

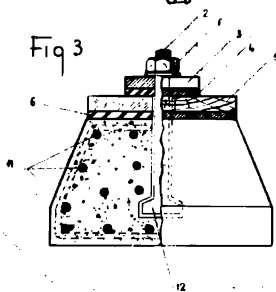


Fig 4

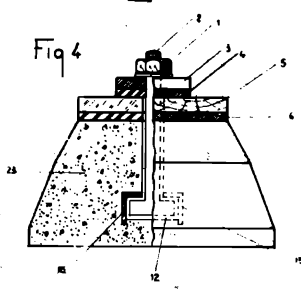


Fig 5

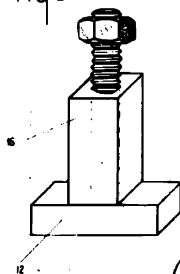


Fig 6

